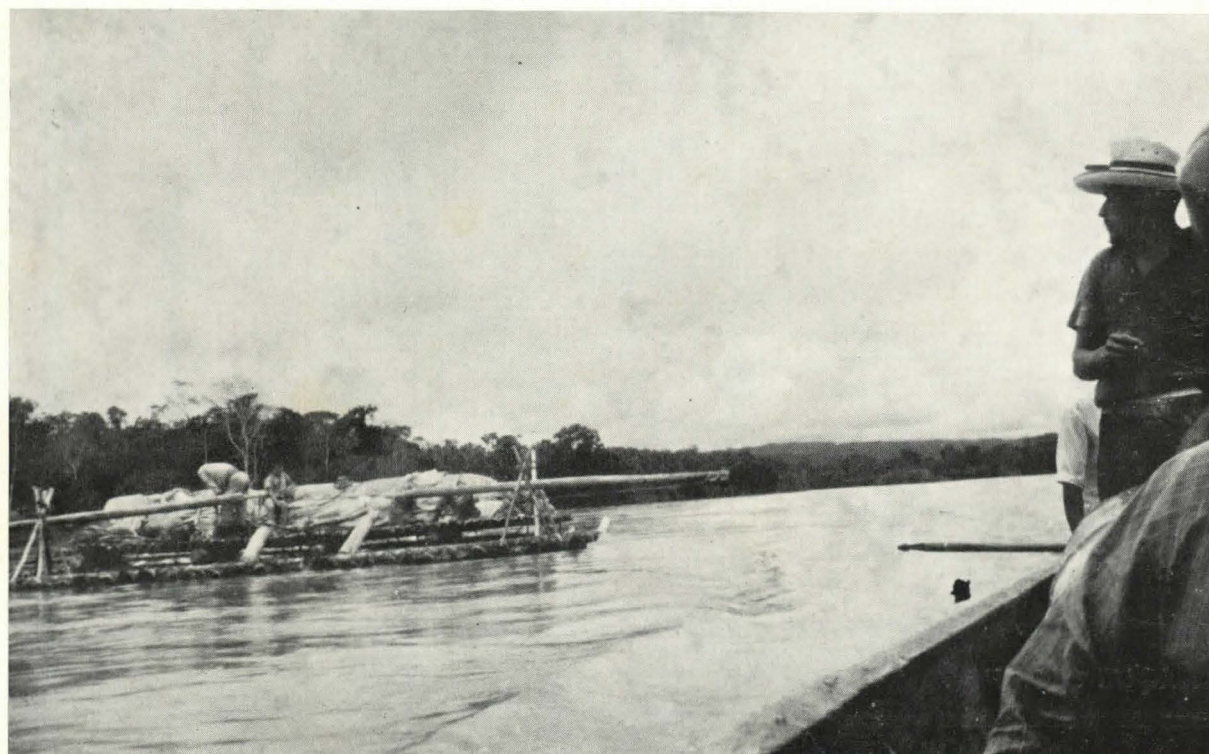


OLEAGINEUX

Revue internationale des corps gras



ACERIA GUERRERONIS KEIFER : RÉCENT RAVAGEUR DE LA COCOTERAIE DAHOMÉENNE

D. MARIAU

Chef du Service Entomologie de l'I. R. H. O.

Aceria guerreronis Keifer, acarien de la famille des Eriophydes a été signalé pour la première fois vers 1960 par les planteurs de cocotiers de l'état de Guerrero sur la Côte Pacifique du Mexique. Observé en 1962 par Ortega puis en 1963 par Cartujano, cet acarien a été décrit par Keifer en 1965. Par la suite, *Aceria* a été signalé dans plusieurs pays : au Brésil, dans l'île de Sao Tomé, à la suite d'une mission d'experts de l'O. I. L. B. ; enfin au Dahomey où les premiers symptômes d'attaque ont été remarqués en plusieurs points de la cocoteraie dans le courant de l'année 1967.

I. — DESCRIPTIONS

A. guerreronis, comme les autres genres de la famille des Eriophydes, se caractérise par sa forme allongée et sa taille très réduite. La femelle mesure de 205 à 255 μ de longueur et 36 à 52 μ d'épaisseur (Keifer). Les deux paires de pattes sont situées à la partie antérieure ; le reste du corps, étant finement annelé, porte toute une série de soies (fig. 1).

Dégâts.

Les premiers symptômes qui apparaissent se présentent comme une tache décolorée triangulaire dont la base se situe au niveau des pièces florales. Les plus jeunes noix attaquées mesurent de 6 à 8 cm et sont alors âgées de 1 mois à 1 mois 1/2 (fig. 2). Lorsque, sur de telles noix, on soulève les pièces florales, on aperçoit, à l'œil nu et dans le prolongement de cette tache, une plage blanchâtre qui n'est autre qu'une colonie déjà très

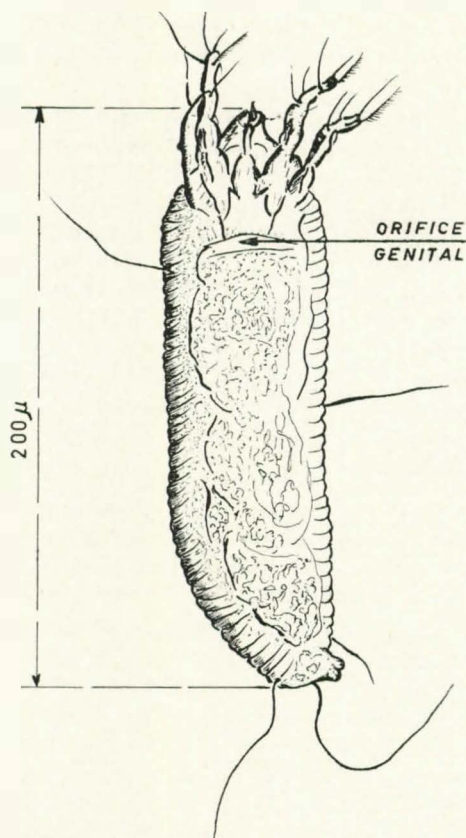


FIG. 1. — *Aceria guerreronis*, adulte.

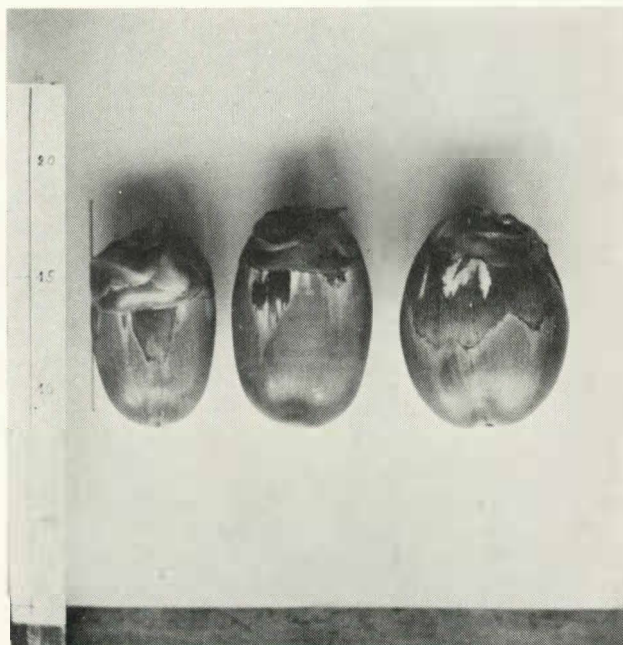


FIG. 2. — Evolution de l'attaque sur jeunes noix.

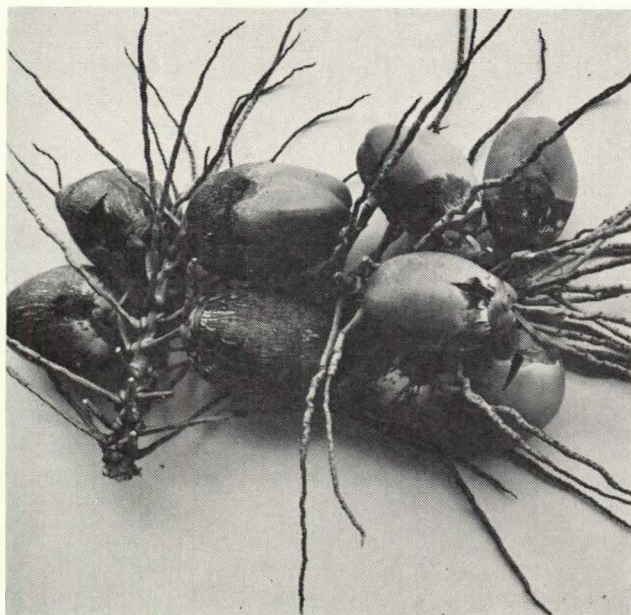


FIG. 3. — Régimes de 6 à 7 mois gravement atteints par *Aceria*.

importante d'acariens. A ce moment on peut observer l'acarien à ses différents stades de développement : femelles, œufs, larves.

La tache triangulaire brunit et l'épiderme de la noix se craquelle à cet endroit. Au fur et à mesure du développement de la population, les acariens envahissent toute la surface cachée du jeune fruit qui est alors entièrement coiffé par une calotte brune (fig. 2).

Au cours des mois qui suivent la noix se développe rapidement (plus de 3 cm par mois). L'épiderme, qui a été détruit, se craquelle ; le mésocarpe se fend

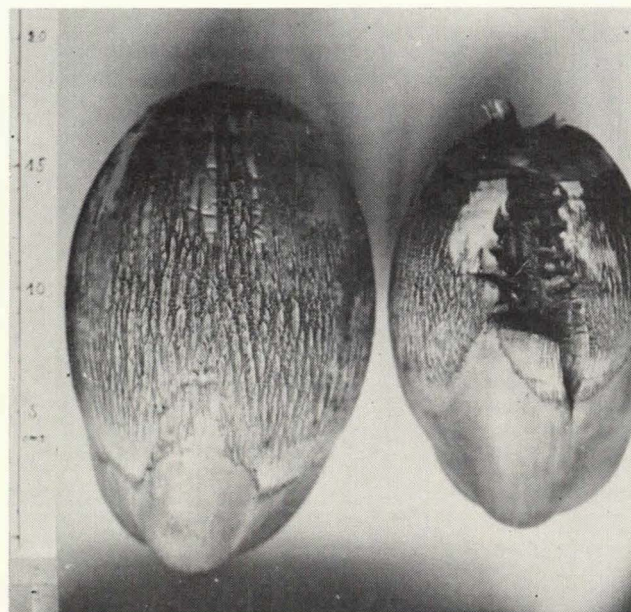


FIG. 4. — A gauche noix légèrement atteinte.
A droite formation d'une profonde crevasse.

jusqu'à la formation de profondes crevasses (fig. 3 et 4). Dans les cas d'attaques les plus graves, la noix ne peut se développer et se détache du régime.

Les premiers symptômes peuvent apparaître sur des noix de différents âges et les dégâts seront d'autant moins sensibles que la noix aura atteint un plus grand développement. L'attaque cesse au moment où la noix arrive à sa taille maximale (9^e ou 10^e mois) ; nous n'avons jamais rencontré d'acariens vivants sur des noix mûres.

Il est des cas où l'attaque, s'étant produite tardivement, s'arrête brusquement et la noix porte alors une ou plusieurs taches brunes qui n'entravent que très peu le développement du fruit. Tout se passe comme si la population d'acariens avait été détruite.

Au milieu des peuplements d'*Aceria*, on rencontre parfois un autre acarien qui n'a pu être encore déterminé. Son rôle qui n'est pas précisé peut être simplement détritifique ou bien prédateur d'*Aceria*.

Lorsqu'un arbre est attaqué il l'est le plus souvent dans son ensemble, mis à part le plus jeune régime fécondé ; toutes les noix présentent alors des marques à des degrés divers.

II. — DÉVELOPPEMENT D'ACERIA AU DAHOMEY

Comme nous l'avons dit plus haut, ce n'est qu'en 1967 que nous avons pu observer les premières attaques. La dispersion de l'acarien a été d'une grande rapidité et actuellement 50 p. 100 environ de la cocoteraie est atteinte.

La quasi-totalité des plantations de cocotiers sont situées sur le cordon littoral de la frontière du Nigeria à celle du Togo, soit sur 200 km environ. Elles s'étendent sur une largeur de quelques centaines de mètres à quelques kilomètres, suivant l'emplacement des lagunes qui les limitent vers le Nord. Dans l'intérieur des terres on rencontre quelques cocoteraies isolées, le plus souvent de petites surfaces, principalement aux alentours de Ouidah. La cocoteraie couvre environ 9 000 ha dont près de 8 000 sont en production fournissant annuellement 2 500 t de coprah (fig. 5).

Les attaques d'*Aceria* se répartissent actuellement de la façon suivante :

— De Cotonou à la frontière du Nigeria (3 800 ha), les cocoteraies sont presque toutes attaquées sauf près de la frontière où une zone est épargnée. Ailleurs les plantations sont touchées de 50 à 100 p. 100.

— De Cotonou à Ouidah la cocoteraie s'étend sur 20 km, mais n'a, au plus, que quelques centaines de mètres de largeur ; elle couvre environ 1 500 ha. Les attaques sont rares et en faisant des sondages réguliers tout le long de cette côte nous n'avons trouvé que quelques noix atteintes. Par contre, au bord de la route de Cotonou à Ouidah, à l'intérieur des terres, la totalité des plantations que nous avons examinées sont touchées à près de 100 p. 100.

COCOTERAIES DU SUD DAHOMEY

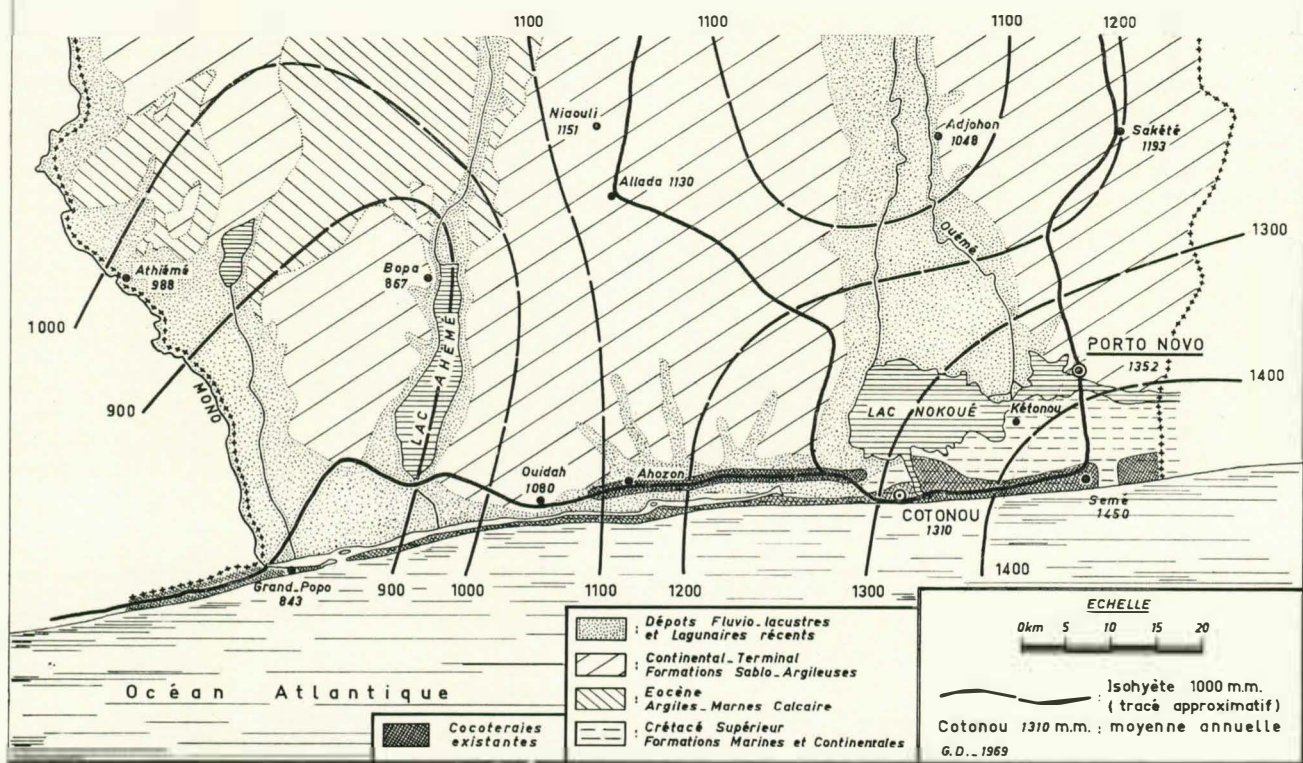


FIG. 5.

— De Ouidah à Grand-Popo (1 100 ha) on peut faire les mêmes remarques que pour la bande côtière précédente.

Nous n'avons pas prospecté le cordon littoral de Grand-Popo à la frontière du Togo, mais la situation est sans doute la même que de Cotonou à Grand-Popo.

Les quelques cocoteraies que nous avons visitées à l'intérieur du pays, notamment près de la Station I. R. H. O. de Pobé, située à près de 100 km à vol d'oiseau de l'océan, étaient également atteintes à 100 p. 100.

III. — FACTEURS CLIMATIQUES

Si le cocotier trouve au Dahomey une température, une hygrométrie et une insolation tout à fait convenables à son bon développement, par contre, il n'en est pas toujours de même pour la pluviométrie. De l'Est vers l'Ouest on note une diminution très sensible des chutes de pluies en passant de l'isohyète 1 400 à l'isohyète 900. Si l'on considère la pluviométrie sur la Station I. R. H. O. de Semé-Podji, qui se trouve dans la région la plus favorisée, il n'y a que 4 mois supérieurs à 125 mm, mais 4 mois inférieurs à 50 mm. On peut

dire que le cocotier ne trouve pas au Dahomey des conditions très favorables à son développement tant du point de vue du total des précipitations que de leur répartition annuelle.

Dans l'état de Guerrero, où l'*Aceria* a été remarqué pour la première fois, les précipitations annuelles varient de 1 à 1,40 m avec 5 mois très secs de juin à octobre.

Dans l'île de Sao Tomé où les variations de la pluviométrie sont considérables d'une extrémité à l'autre de l'île, on peut constater que c'est dans les régions où le climat est le plus sec et le sol le plus pauvre que les attaques d'*Aceria* sont les plus importantes.

Nous avons vu qu'au Dahomey, on note, sur le cordon littoral, plus d'attaques entre les isohyètes 1 300 à 1 400 (de Cotonou à Semé-Podji) qu'entre ceux de 1 000 à 1 300 (de Ouidah à Cotonou), nous avons également dit que dans cette même dernière zone mais à l'intérieur des terres, toutes les cocoteraies visitées étaient attaquées. Il n'est pas exclu que l'influence directe de la mer soit défavorable au développement d'*Aceria*. Ainsi dans la cocoteraie qui s'étend du Cotonou à Semé-Podji sur une largeur de 1,5 à 2 km, nous avons pu constater qu'actuellement les 150 premiers mètres environ à partir du bord de l'océan,

étaient presque indemnes d'attaques d'*Aceria* alors qu'au-delà les arbres étaient atteints à 100 p. 100.

Dès la constatation des premières attaques, l'I. R. H. O. a mis en place une série d'observations et d'essais parmi lesquels des essais insecticides comprenant une gamme très variée de spécialités allant des acaricides classiques aux esthers phosphoriques endotherapiques.

Les études en cours nous permettront d'estimer les pertes en considérant, d'une part la réduction en coprah des noix atteintes, d'autre part la chute des fruits avant leur maturité. Si une grande partie de la cocoteraie est déjà atteinte, on peut considérer que,

dans l'état actuel de l'infestation, les pertes doivent être voisines de 10 p. 100.

La localisation de cet acarien qui se trouve particulièrement bien à l'abri des pièces florales, sa faculté très rapide de dispersion et les conditions écologiques favorables qu'il semble rencontrer au Dahomey font de *Aceria guerreronis* un ennemi très redoutable.

Nous tenons à remercier de leurs avis et concours le Dr Keifer (Bureau of entomology, California Department of agriculture, Sacramento, United States) et Mr Q. Ortega (Centra Internacional de mejoramiento de maíz y trigo, Mexico).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] CARTUJANO, Francisco 1963. — El cocotero en México. en Seminarios de otoño, p. 57-92. Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo. México.
- [2] KEIFER, H. H., 1965. — Eriophyd studies B. 14. Bureau of Entomology. California Department of Agriculture.
- [3] O. I. L. B. — (Organisation Internationale de Lutte Biologique) Comptes rendus de la 4^e assemblée générale, Paris, 26-29 mars 1968.
- [4] ORTEGA Alejandro, Antonio RODRIGUEZ y Enrique ORTEGA 1962. — Informe sobre las observaciones efectuadas en la zona copraera del municipio de Acapulco, Gro, del 16 al 18 de agosto de 1962. Instituto nacional de investigaciones agrícolas, S. A. G.
- [5] ORTEGA Alejandro, Joel RODRIGUEZ V. y Carlos CARIBAY V. 1965. — Investigaciones preliminares sobre el Eriofido del fruto del cocotero, *Aceria guerreronis* Keifer, en la costa Grande de Guerrero. Revista agricultura técnica en México, vol. 11, n° 5, p. 222-226 (reproduit dans *Oléagineux*, 22, n° 6, juin, 1967).

